Nr. 1. Kraków, 5 Stycznia 1900 r. Rok XVII.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie **6 złr.**, półrocznie **3 złr.**, dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie **4 złr.**; w Królestwie Polskiem rocznie **5 rs.**, a w państwie niemieckiem **8 marek.** Pojedynczy numer **12 ct.**

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

Cena ogłoszeń za wiersz trójszpaltowy petitem lub jego miejsce 8 ct. za pierwszy raz, a 5 do 6 ct. za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów »Tygodnika Rolniczego« o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 4 ct. za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje **Administracya „Tygodnika Rolniczego“ w Krakowie, ulica Batorego l. 22.**

TREŚĆ.

Chów i produkcya świń
w Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej.

Współzawodnictwo Ameryki w dostawie płodów roślinnych i zwierzęcych dla ludności Europy coraz silniej dolega europejskim gospodarstwom wiejskim, a w trudnych warunkach znajdujący się rolnicy chętnie śledzą za sposobami postępowania zwycięskich rywali w rolnictwie i hodowli, pragnąc się od nich niejednego nauczyć. W obec rozwiniętej w naszym kraju hodowli trzody chlewnej sądzimy, że obudzi pewne zainteresowanie sprawozdanie, które niemieckiemu Towarzystwu rolniczemu złożył F. von Stülpragel z Washingtonu o produkcyi nierogacizny w Stanach Zjednoczonych.

Chów trzody chlewnej stanowi jedną z najważniejszych gałęzi amerykańskiego rolnictwa. Świnia zajmuje w Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej jako zwierzę użytkowe pierwsze miejsce po bydle rogatem. Rozmiary chowu nierogacizny są wprawdzie w pojedynczych Stanach bardzo różne, najwięcej jednak chowa się świń w tych wszystkich okolicach, w których uprawia się kukurydzę, niezbędną karmę nierogacizny. Wraz z rozszerzaniem się uprawy tej rośliny i świetnymi plonami, jakie przynosi, wzrastał chów świń i przybrał w ciągu niewielu lat nadzwyczajne rozmiary.

Rozpowszechnienie się chowu trzody chlewnej ściągnęło jednak także i zarazę, znaną w Ameryce północnej pod nazwą «Hog-Cholera», która w ostatnich latach zrządziła wielkie szkody, a nawet groziła hodowli nierogacizny kompletną zagładą. Straty corocznie ponoszone są zaiste olbrzymie; szacują je na 10000000 dolarów rocznie, a oszacowanie to nie wyda się przesadzonem, gdy się zważy, że sam tylko Stan Jowa poniósł wskutek tej zarazy w jednym roku stratę 15000000 dolarów. Podejrzywają, że cholera świń została zawleczona z Europy, prawdopodobnie z Anglii, gdyż panująca tam febra nierogacizny jest do amerykańskiej cholery bardzo podobna. Sprawa zarazy, lasecznik — Hog-cholera odznacza się wielką żywotnością, czem się tłumaczy wielka zakaźność choroby roznoszonej przez wodę i karmę jak również i przez myszołowy, które się żywią padłemi sztukami. Ciągłe żywienie świń kukurydzą, często wybieraną z odchodów pasącego się wspólnie z trzodą chlewną bydła rogatego, osłabia mocno organa trawienia; prócz tego szerzeniu się zarazy sprzyja niedbalstwo farmerów, którzy padłych świń nie usuwają a wrazie wybuchu zarazy starają się stan utrzymywanych świń przez sprzedaż o ile możności zmniejszyć. Do cholery jest w objawach i w przebiegu całkiem podobna t. z. *Swine-Plague* wywoływana przez bakterye, które przy oddychaniu do stają się do płuc i posiadają mniejszą żywotność. Świnie dotknięte tą chorobą padają najczęściej na zapalenie płuc. Na każdą z tych obu zaraz wyrabia się specyalną surowicę; ponieważ jednak z początku trudno rozpoznać, z którą zarazą ma się do czynienia, zastrzykuje się chorym sztukom odrazu obie surowice lecznicze. Zresztą przepisy ustanawiają cały szereg środków ostrożności, które jednak z powodu braku ścisłego nadzoru, bynajmniej nie są powszechnie wykonywane.

1. Rasy trzody chlewnej.

Pierwotnie w Ameryce nie było wcale świń; sprowadzili je tam dopiero pierwsi osadnicy ściągający się ze wszystkich stron świata, z którymi też przybyły najrozmaitsze rasy; pojawiły się tam świnie hiszpańskie, włoskie, afrykańskie i t. d. a w roku 1832 przywieziono z Anglii pierwsze Berkshiry, które zyskały wielkie uznanie i w ciągu niewielu lat rozpowszechniły się po wszystkich Stanach, sprowadzając ważny przewrót w amerykańskiej hodowli nierogacizny. W kilka lat później przybyły Suffolki, a prawie równocześnie Essexy, potem zaś dopiero Yorkshiry i Tammworthsy. Te angielskie rasy dotychczas się w Stanach Zjednoczonych utrzymały. Z amerykańskich zaś ras, powstałych przez najróżnorodniejsze krzyżowania, należą do najwięcej rozpowszechnionych i znanych: 1) Chester-Whitesy,

2) Poland-China, 3) Cheshiresy, 4) Duroc-Yersey. Oprócz tego wypada wymienić świnię krajową, którą jednak spotyka się tylko w niektórych okolicach.

Chociaż klimat w Stanach Zjednoczonych jest bardzo zmienny, okoliczność ta nie wywiera na chów świń niekorzystnego wpływu, przeciwnie oddziaływa nawet zbawiennie, wyrabiając pewne zahartowanie. Świnia należy bowiem do zwierząt domowych, które przystosować się mogą do każdego klimatu; spotykamy ją zarówno daleko na północ w Norwegii, jak i daleko na południu.

Przyczyną większego upodobania do ras amerykańskich aniżeli do czystych angielskich jest niezawodnie to, że świnia amerykańska lepiej się nadaje dla amerykańskiego targu. Zwykłemu farmerowi należącemu do tak zwanego stanu średniego, w którego rękach znajduje się głównie hodowla nierogacizny, chodzi głównie o to, aby wychować świnię, której nie potrzebuje bardzo starannie pielęgnować, która znosi dobrze każdą pogodę, spożywa z zadowoleniem każdą karmę a przy tem wszystkiem jednak wcześnie dojrzewa i łatwo się opasa. Amerykańskie świnie, powstałe z rozmaitych krzyżowań mają niezawodnie wszystkie, z wyjątkiem rasy Poland China, w sobie trochę krwi angielskiej; dokładnie pochodzenia ich niepodobna jednak oznaczyć a zapatrywania, osobliwie co do pochodzenia świni Poland-China wielce między sobą się różnią. A gdy te amerykańskie rasy Chester-White, Cheshire lub Duroc-Jersey skrzyżuje się z angielskimi knurami jak Berkshirami lub Essexami, dają one doskonałe potomstwo odpowiadające w zupełności zaznaczonym powyżej wymaganiom i warunkom. Czyste natomiast rasy angielskie wymagają więcej pracy, więcej opieki, lepszej karmy, są bardziej czułe na nieprzyjazny stan pogody, wymagają utrzymywania w chlewach — zatem wogóle warunków, których drobny rolnik nie może im zapewnić, ponieważ wówczas koszta produkcyi wypadłyby za wysokie a zysk zdobyty przy sprzedaży na targu sztuk opasionych byłby zbyt niski. Importowane czyste rasy angielskie spotyka się więc prawie wyłącznie w rękach wielkich hodowców lub niewielu bogaczy, którzy sprzedają świnie nie na targ lecz do rozpłodu.

2. Rozpowszechnienie chowu trzody chlewnej.

Jak już wspomnieliśmy, rozpowszechnia się w Ameryce chów trzody chlewnej głównie dzięki opłacającej się uprawie kukurydzy. Cztery piąte całego zbioru na kuli ziemskiej produkuje się w Stanach Zjednoczonych. Jako produkt wywozowy nie ma kukurydza takiego znaczenia jak pszenica; opłaca się ona najlepiej przez skarmienie trzodą chlewną lub bydłem rogatem. Przeciętny plon roczny wynosi 2000 milj. buszli, z czego idzie na wywóz tylko około 10%. W roku 1897 było zajętych pod uprawę kukurydzy 80 milj. angielskich akrów (mniej więcej po 40 *a)*, na których zebrano 1902 milj. buszli mających wartość 501 milj. dolarów.

Liczba świń utrzymywanych w Stanach Zjednoczonych wahała się w dziesięcioleciu od roku 1887 a 1896 między 40 600 276 a 52 390 019, wartość ich zaś między 167 272 770 a 295 426 492 dolarami. Najwięcej rozpowszechniony jest chów nierogacizny w Stanach Jowa, Missouri, Illinois, Ohio, Kanzas i Nebraska, w których też najwięcej uprawia się kukurydzy. W Stanie Jowa wykazuje statystyka w 1897 roku 4769000 sztuk świń, w Stanie Missouri 4355000 sztuk, a w innych stanach z wyżej wymienionych 2 do $3^1/_2$ milj. sztuk; na wszystkie zaś pozostałe stany przypada tylko 26 milj. sztuk. Liczby te wymownie świadczą o tem, że chów trzody chlewnej opłaca się najlepiej w okolicach zachodnich, gdzie koszt uprawy kukurydzy jest nadzwyczaj niski. Ale także i farmerzy gospodarujący w stanach wschodnich i środkowych mogą współzawodniczyć w chowie nierogacizny z zachodnimi stanami, pomimo wyższych kosztów uprawy kukurydzy; muszą oni tylko odznaczyć się lepszą hodowlą i dostarczać na targi lepszy towar, odpowiednio drożej płacony; tam też przedewszystkiem potrzebne jest krzyżowanie z knurami czystej rasy Berkshire lub Essex.

3. Urządzenie chlewów i żywienie.

Co się tyczy chlewów i żywienia świń, to jedno i drugie a osobliwie chlewy, przedstawiają wiele do życzenia. Z wyjątkiem niewielu ludzi bogatych, którzy trzymają świnie dla rozpłodu a nie dla opasu, znajdujemy u małego i średniego posiadacza ziemi bardzo niedostateczne urządzenia. Kilka luźnych, gwoździmi zbitych desek, często tylko łodygami kukurydzy lub papą pokrytych, stanowią zwykle jedyne schronienie zwierząt. Ciężkie budynki murowane, zwykłe w Niemczech, rzadko się w Stanach Zjednoczonych spotyka. Dla taniości wszystkie budynki stawia się z drzewa. Sposób żywienia jest również wielce odmienny od praktykowanego w krajach europejskich. Po największej części świnie pozostawia się samym sobie. W tych wszystkich gospodarstwach, w których bydło rogate trzyma się na pastwisku, wyprawia się razem z bydłem i świnie. Paszę, składającą się z ziarna, liści i łodyg kukurydzy, rozrzuca się po łąkach, a świnie wybierają pozostałe ziarna; przedewszystkiem jednak żywią się one nawozem bydlęcym. Niestrawione ziarna kukurydzy, które w organach trawienia bydła stały się dla świń strawnemi, wybierają świnie pasące się wspólnie z bydłem, z kału i zjadają, a można podziwiać, jak szybko przy takiem żywieniu powiększają one swą wagę żywą.

Na fermie Sieberta w Wirginii, zajmującej około 250 *ha* pasło się z 60 sztukami bydła rogatego 60 świń. Świnie puszczone na pastwisko ważyły przeciętnie po 35 funtów, po trzech miesiącach doszły one do żywej wagi 125 funtów; przyrost zatem miesięczny, bez trzymania w chlewie i dodatkowego żywienia wynosił 30 funtów. Nie jest to zaś przypadek wyjątkowy; ten sposób utrzymywania i żywienia świń jest powszechnie praktykowany w farmach, z których bydło wysyła się na pastwisko. Od połowy maja jednak bydła rogatego nie karmi się już ziarnem, ponieważ w tym czasie pastwiska bujnie porastają i dają bydłu dosyć paszy. Od tej pory świniom daje się dwa razy dziennie kukurydzę, licząc 1 do 2 kolb na sztukę. Żywienie zieloną karmą i ruch na pastwiskach ma dla rozwoju trzody chlewnej niesłychanie wielkie znaczenie, to też w Stanach Zjednoczonych starają się bardzo o to, aby świnie miały dosyć wielkie pastwisko, dostatecznie ocienione i zaopatrzone w wodę.

Z innym sposobem żywienia nierogacizny spotkać się można w farmach prowadzących gospodarstwo nabiałowe, lub w małych folwarkach w pobliżu miast, które posiadają w dostatecznej ilości inne pasze, rozmaite odpadki i t. p. W gospodarstwach nabiałowych praktykowany sposób żywienia trzody chlewnej jest więcej podobny do europejskiego, gdyż świniom obok kukurydzy daje się jeszcze odpadki z mleczarni. Wogóle nierogacizna, pochodząca z takich gospodarstw, jest bardzo poszukiwana; mięso daje bowiem lepsze, delikatniejsze. Świń tu wypasanych nie przeznacza się też na wywóz, lecz konsumuje na miejscu. W gospodarstwach, w których trzyma się świnie czystej rasy angielskiej, oprócz kukurydzy zadaje się świniom i inne pasze treściwe; takich gospodarstw jednak w porówna-

niu z farmami, w których świnie się tuczy, jest stosunkowo bardzo mało.

W okolicach, gdzie kukurydzy jest bardzo dużo, świnie zamyka się w jesieni na mniej więcej 6 tygodni przed sprzedażą w klatkach i rzuca im ziarna kukurydzy tyle, ile zjedzą. Często także puszcza się je na pole obsiane kukurydzą, gdzie same wybierają sobie ziarno z zżętych roślin i jedzą tyle, wiele zechcą. Jak małą wartość posiada kukurydza w niektórych Zachodnich Stanach, świadczy następujący ustęp z artykułu zamieszczonego w »Yearbook of the United Staates« z r. 1898: »Kukurydzy uprawiają farmerzy w Stanach Zjednoczonych tak wiele, że w latach, w których urodzaj jest bardzo obfity. trudno ją sprzedać lub zużyć tak dalece, że na zachodzie niekiedy używa się kukurydzy na opał«.

Przypuszczenie, że chów trzody chlewnej w Ameryce pozostaje w pewnym związku z olbrzymimi lasami, jest zupełnie bezpodstawne. Jakkolwiek w Stanach Zjednoczonych lasy zajmują ogromne obszary, wypasanie w lasach nie ma żadnegó znaczenia, lub tylko niewielkie. We wszystkich tych Stanach, w których znajduje się bardzo dużo lasów, chów trzody chlewnej jest mało rozpowszechniony, co się niezawodnie tłómaczy tem, że największa część lasu nie jest tam objęta w uprawę, a oddalenie tych właśnie lesistych okolic od punktów mocniej zaludnionych jest zbyt znaczne. *(Dok. nast.).*

O wychowie cieląt.

Szwajcarski hodowca Dr. Paweł Schuppli zamieszcza w dziełku wydanem w Wiedniu p. t. »Leitfaden für die Viehhaltungscurse am Oberhofe bei St. Gallen« następujące uwagi o wychowie cieląt.

Racyonalnie przeprowadzony wychów powinien dawać nam produkty co do doskonałości rozwoju ciała, dzielności i odporności zdrowotnej stojące jak najbliżej tej granicy, do jakiej mogą one dojść odpowiednio do swego pochodzenia. Czas, w jakim się ten cel osiąga, jest mniej lub więcej zależny od rasy, od lokalnych i klimatycznych stosunków, od gleby, a w szczególności od tego, czy młodzież wychowywana znajduje sposobność do ruchu na wolności i czy może przebywać na pastwisku; do tego naturalnie nadają się najlepiej pastwiska górskie. Na skróceniu tego czasu nie powinno zależeć, gdyż jakkolwiek w tym razie zwierzę bywa zdatne do użytku wcześniej a może także w nieco wyższym stopniu, to jednakże tę korzyść opłaca się niezawodnie zawsze w mniejszej lub większej mierze gorszem wykształceniem ciała i mniejszą odpornością, wskutek czego skraca się czas, przez jaki można mieć z wychowanego zwierzęcia pożytek. Nam zaś potrzeba mieć bydło rogate, które przez możliwie długi szereg lat będzie w stanie jak najlepiej opłacać skarmioną paszę, dostarczając nam mleka, siły pociągowej i pod względem cielesnego wykształcenia i zdrowotności jak najlepiej się przedstawiającego potomstwa.

Przy wychowie cieląt zachodzi kwestya, co jest lepiej, dać mu ssać matkę, czy też karmić sztucznie. Zwolennicy dopuszczania cieląt do cycka matki, dopatrują się w tem następujących korzyści:

1) Ssanie odpowiada więcej naturze. Twierdzenie to jest niezawodnie o tyle słuszne, o ile odnosi się do sposobu przyjmowania mleka, o tyle zaś niesłuszne, że cielęcia w praktyce nie pozostawia się bynajmniej przez cały ten czas przy matce, przez jaki powinnoby ssać. Tam gdzie cielęta dopuszcza się do ssania, odłącza się je zazwyczaj po 3 do 8 tygodniach, gdy tymczasem naturalny okres ssania wynosi sześć miesięcy. Ssanie jest również nienaturalnem, przy praktykowanem powszechnie utrzymywaniu krów, częściowo na stajni i przy żywieniu skierowanem ku produkcyi wielkiej ilości mleka, jeszcze i z tego względu, że krowa daje dużo więcej mleka, niż cielę go potrzebuje. Utrzymywanie bydła ma przecie na celu zdobycie większej ilości mleka, niż mogłoby dać bydło rogate żyjące w dzikim stanie. Z tego zaś powodu cielęta ssące matkę często się zapasają.

2) Jeżeli cielęta ssą matkę, ma się z niemi mniej kłopotu; w tym razie bowiem nie potrzeba cielętom zadawać mleka, lecz bez pomocy same je z wymienia czerpią. Jest to niezawodnie prawda, ale prawdą jest również, że dopuszczanie cieląt w większej oborze do matek kosztuje również dosyć wiele pracy.

Jako ujemną stronę ssania należy natomiast podnieść następujące okoliczności:

1) Cielę ssące odżywia się, jak to już wspomnieliśmy, zbyt silnie i przez to zapasa się; podczas odłączenia zaś traci dużo z ciała, chudnie i dostaje nienaturalnie wielkiego brzucha, co jest tylko następstwem niewłaściwego karmienia w tym wieku; cielę musi bowiem spożywać więcej paszy objętościowej i sztucznych karm, niż właściwie może znieść. Wskutek tego rozszerza się żołądek, a osobliwie torba zbyt silnie, a ostatecznym rezultatem wczesnego odzwyczajania od mleka jest — wąska pierś, ponieważ klatka piersiowa z powodu nienaturalnej wagi brzucha nie może się w sposób normalny rozszerzać. Fakt ten potwierdza zrobione przez autora spostrzeżenie, że potomstwo matek, wychowanych przy cycku, które żywiono za młodu z ręki, miało w roku trzecim objętość piersi o 6 do 7 *cm* większą niż matki.

2) Mleczność matki nie zostaje należycie wyzyskaną i bywa znacznie niższą. Gdy cielęta bowiem ssą, wydzielanie mleka nie pobudza się dostatecznie, wymię nie zostaje prawidłowo wypróżnione, dopóki nie wszystkie cycki jednakowo są wyciągane, gdyż cielę dba tylko o swój własny interes i tam ssie, gdzie najwięcej mleka idzie, nie troszcząc się o zupełne wypróżnienie wymienia i o okoliczności, od których zależy lepszy rozwój i najintensywniejsza czynność gruczołów mlecznych. A właśnie mniej lub więcej energiczna czynność gruczołów mlecznych na początku okresu laktacyjnego decyduje o rezultacie całej laktacyi.

3) Zbyt obfite stosunkowo spożywanie mleka przy ssaniu wywołuje często zaburzenia w zdrowiu i można śmiało powiedzieć, że wśród cieląt ssących zdarzają się częściej choroby niż wśród cieląt karmionych z ręki.

4) Odłączanie jest wielce przykrem zarówno dla krowy jak i dla cielęcia. Krowa jest niespokojna i przez kilka dni daje mniej mleka. Cielę także nie chce jeść. Jedno tęskni i ryczy za drugiem, co u krowy szkodliwie oddziaływa na udój, a u cielęcia wywołuje często obok schudnięcia rozmaite choroby.

Za pojeniem natomiast cieląt z ręki przemawiają następujące względy:

1) Czynność wymienia matki staje się bardziej intensywną, gdyż ręka osoby dojącej dąży do jak najsilniejszego pobudzenia wydzielania mleka i krowę świeżo ocieloną, zależnie od wysokości udoju, zdaja do ostatniej kropli trzy lub cztery a nawet więcej razy dziennie, podczas gdy cielę nie dba zupełnie o to, co się stanie z mlekiem niedossanem z wymienia. Często sądzi się, że tej niedogodności można zapobiedz przez zdajanie nasamprzód części mleka ręką i dopuszczanie dopiero potem cielęcia do krowy. Postępując w ten sposób, nie można jednakże nigdy trafnie ocenić, czy się w wymieniu pozostawia dla cielęcia dosyć mleka, czy też za dużo. Inni hodowcy zalecają znowu,

aby nasamprzod dać się nassać cielęciu i dopiero potem krowę do reszty wydoić. I to postępowanie nie prowadzi jednak do celu, gdyż krowa, którą cielę ssało, przy następnem zdajaniu zazwyczaj nie puszcza mleka, posiadając fizyologiczną zdolność zatrzymywania w tych okolicznościach mleka w wymieniu. Zupełnego zaś wypróżnienia wymienia, ze względu na skuteczne pobudzenie gruczołów mlecznych tak niesłychanie ważne, przy takiem postępowaniu się nie osiąga. Nakoniec należy jeszcze zauważyć, że w razie gdy krowę nasamprzód się częściowo wydaja a potem puszcza się do niej cielę, ssie ono mleko zbyt tłuste, gdy zaś przeciwnie cielę ssie naprzód, a krowę potem do reszty się zdaja, cielę dostaje mleko zbyt chude, ponieważ jak wiadomo, krowa wydziela nasamprzód z wymienia mleko ze stosunkowo bardzo niską zawartością tłuszczu a mleko na końcu odchodzące z wymienia zawiera tłuszczu nadzwyczaj wiele.

2) Odżywianie cielęcia jest więcej równomierne i lepiej może odpowiadać celowi hodowli, gdyż cielę dostaje w oznaczonej porze wymierzone porcye mleka. Zasadą zaś karmienia z ręki jest: dawać cielętom tylko tyle mleka, aby wzrost ich nie był nigdy wstrzymany, ale tłuszcz się nie osadzał.

3) Pojenie cieląt o tyle więcej odpowiada naturze aniżeli ssanie, że zadaje się młodym zwierzętom mleko przez czas tak samo długi, przez jaki ssą je istotnie w stanie dzikim, a tylko sposób przyjmowania mleka jest odmienny. Co do ilości i innych okoliczności można również naśladować przy sztucznem karmieniu zwyczaje bydła żyjącego dziko.

Jako ujemną stronę pojenia można zaś podnieść:

1) Że pojenie wymaga wielkiej punktualności, troskliwości i czystości. Tak jest w istocie, ale to jest w zawodzie mleczarza wogóle potrzebne.

2) Że pojenie nie odpowiada naturze zwierzęcia; zarzut ten osłabiają jednak znacznie wywody poprzednio przytoczone.

Postępowanie z cielętami po porodzie.

Cielę po urodzeniu należy umieścić na suchej ściółce i wytrzeć je mocno słomą, nie wyłączając kończyn, aż do suchości, uważając aby nie uszkodzić pępka; zostawianie zaś cielęcia do oblizania krowie nie jest właściwe. Wytarcie, które jeżeli ma być wykonane należycie, jest pracą wymagającą około pół godziny czasu, ma cel podwójny. Popierwsze rozgrzewa się cielę, a powtóre ogranicza do bardzo małych rozmiarów oziębienie ciała podczas parowania wody z powierzchni skóry. Należy jeszcze zauważyć, że życie nowonarodzonych cieląt można pobudzić lub podtrzymać przez to, że pysk i nozdrza oczyszcza się im ze śluzu i wprowadza przez wdmuchiwanie do dróg oddechowych powietrze, a ewentualnie zadaje nieco soli kuchennej. Wytarte cielę powinno następnie dostać siarę świeżo z krowy wydojoną we flaszce szklanej ze smoczkiem gumowym; nie należy przytem mieć żadnej obawy, jeżeli wydojona siara ma wygląd krwisty i brudny. Gdy po wprowadzeniu smoczka do pyska cielęcia trzyma się flaszkę podniesioną w górę, mleko zaczyna przez otwór wyciekać i po krótkim czasie cielę zaczyna smoczek samo ciągnąć tak, jakby to uczyniło z dójką krowy. Z początku wprawdzie idzie mu to trochę niezgrabnie, lecz po kilku dniach nauki sztuczne karmienie odbywa się już bez kłopotu. Z początku trzeba mieć tylko trochę cierpliwości, lecz cierpliwość doprowadzi zawsze do celu. Pierwszego mleka można dać cielęciu tyle ile chce. W pierwszych dniach rzadko które spożyje cały litr; więcej zaś niż litr nie powinno się żadnemu zadawać. Siara jest zawsze łatwo strawna, a posiadając własności rozwalniające, oczyszcza kiszki cielęcia. Siary zatem nie powinno się nigdy cielęcia pozbawiać. Gdy kiszki zostały należycie wyczyszczone, należy przy dalszem pojeniu mieć zawsze to na uwadze, że cielę nie powinno nigdy dostać tyle mleka, ileby chciało, to znaczy innemi słowami, trzeba cielęciu mleko odbierać, zanim samo pić je przestanie; cielę bowiem chętnie spożywa więcej mleka, niż może dobrze znieść. Podczas gdy zbyt skromnie wymierzona porcya rzadko może wyjść na złe, jedna dawka zbyt obfita może już cielęciu zaszkodzić. Zasadą więc karmienia cielęcia powinno być: nigdy nie dać mu mleka do syta.

Już trzeciego lub czwartego dnia można używać do karmienia cielęcia, zamiast flaszki, skopca ze smoczkiem; skopiec stawia się na ziemi a cielę ciągnie z niego mleko do góry. Jakkolwiek idzie to inaczej niż przy ssaniu z wymienia, cielęta szybko się do takiego sztucznego karmienia przyzwyczajają. Z początku trzeba być przy nich; po 8 lub 14 dniach ssą one ze skopca zupełnie dobrze bez nadzoru, trzeba tylko uważać na to, aby obok stojące cielę nie odpychało ssącego a dalej, aby skopiec zabierać zaraz po opróżnieniu, gdyż inaczej smoczek gumowy łatwo cielę urywa. Z początku dobrze jest skopiec ogrzewać trochę zapomocą wody gorącej, aby cielę dostawało mleko letnie, co mu na dobre wychodzi. Skopce do karmienia cieląt przeznaczone naturalnie trzeba utrzymywać w nadzwyczajnej czystości.

Co się tyczy ilości mleka, którą trzeba cielętom zadawać w pierwszym okresie, to dawek niepodobna ściśle oznaczyć, gdyż indywidualne potrzeby cieląt są bardzo różne. Po 3—4 tygodniach, zależnie od natury cielęcia, dochodzi się w dawce mleka do *maximum*, a od tej pory można już ilościowo dawkę oznaczać odpowiednio do celu, który przy wychowie ma się osiągnąć.

Jałóweczka z rasy, która ma służyć do użytku wielostronnego, powinna dostawać odtąd dziennie do 8 *l* mleka, a buhajek do 10 *l*. Więcej mleka nie należy zadawać, gdyż cielęta zapasają się wówczas, a tego przy wychowie trzeba bezwarunkowo unikać. Lepiej jest nie dawać mleka za wiele na dzień, a za to cielęta przez czas dłuższy karmić mlekiem. Dla jałóweczek rasy przeznaczonej tylko do produkcyi mleka wystarcza racya dzienna mleka 6 *l* a dla buhajków — 8 *l*, ponieważ dla wyrobienia mleczności lepiej przy wychowie zadawać mniejszą ilość mleka. Już po 8 dniach trzeba cielęciu dawać potrochu siana i to najlepiej łąkowego, krótkiego, o ile możności z łąki nienawożonej pochodzącego. Cielę dostające w małych porcyach siano nie będzie miało skłonności do zjadania ściółki zanieczyszczonej, co zawsze dzieje się ze szkodą dla zdrowia. W drugim lub trzecim tygodniu powinna u cielęcia rozpocząć się właściwa mu funkcya przeżuwania a w ciągu pierwszego półrocza racya spożywana paszy objętościowej obok mleka powinna powoli się powiększać, aby każdy z czterech oddziałów żołądka odpowiednio się rozwinął. W ten sposób nie wykształca się wielki brzuch, co u cieląt ssących matkę, wcześnie odłączonych z reguły się zdarza. Rada, aby cielęciu już ósmego dnia podawać siano wydaje się wielu niewłaściwą. Gdy jednak cielę jedno lub dwu tygodniowe z tej lub owej przyczyny oddaje się na rzeź, znajdujemy u niego w torbie zawsze paszę objętościową, jakkolwiek cielęciu się jej wcale nie zadawało. Wyraźny to dowód, że u młodego cielęcia istnieje pociąg naturalny do spożywania paszy objętościowej. Po 6 do 8 tygodniach dobrze jest cielętom obu płci zadawać owies lekko gnieciony i otręby pszenne. Owies dobrze wpływa na produkcyę krwi, zaś w otrębach pszennych znajduje się dużo fosforanu wapniowego niezbędnego do

wykształcenia kości. Te obie karmy należy z początku zadawać w bardzo małych ilościach, które się nieco zwiększa dopiero wtedy, gdy dawki mleka zaczyna się zmniejszać, tak że w chwili w której cielętom przestaje się dawać mleko, dostają one przeciętnie 400 *g* otrąb pszennych i 600 *g* śrutowanego owsa.

(C. d. n.)

Próbna uprawa buraków pastewnych Géante rose i Idéal w Jodłowniku.

Z wiosną b. r. otrzymałem z Towarzystwa rolniczego wielickiego po $2^1/_2$ *kg* nasienika buraków pastewnych Géante rose i Idéal, celem przeprowadzenia doświadczenia próbnego. Aby mieć porównanie między próbnemi odmianami a burakami Eckendorfskimi, które od szeregu lat uprawiane wydawały zadowalające plony, zasadziłem nowe odmiany w środku pola, tak że otoczone były Eckendorferami i starałem się o to, aby wszystkie roboty na próbnych odmianach i na równie wielkich kawałkach Eckendorferów, bezpośrednio obok tamtych wykonano równocześnie, t. j. jednego i tego samego dnia, a że i inne czynniki, jak rodzaj polka, nawóz stajenny i sztuczny, były jednakie, więc wynik prób dał dostatecznie słuszną podstawę do ocenienia wartości nowych odmian w danych warunkach.

Pole jest o ciężkiej glinie, z nieprzepuszczalnem podglebiem, niedrenowane; głębokość gleby 25 *cm*, stok południowo-wschodni, spadek 10 do 12%. Przedplon dwuletnia koniczyna z trawami, z której w drugim pożytkowym roku, t. j. w 1898, nie wzięto żadnego pokosu, ale spożytkowano jako pastwisko dla bydła i to do późnej jesieni. Dopiero z początkiem grudnia 1898 zostało pastwisko zorane piętrowymi pługami Sacka do całej głębokości 25 *cm*. W ciągu zimy 1899 wywieziono nawóz stajenny w stosunku 40 fur na mórg i zaraz przyorano płytko, dając wprost na nawóz tomasynę w stosunku 200 *kg* na mórg. Po wykonaniu płużkiem grobelek na 50 *cm* szerokich i zwałowaniu tychże drewnianym walcem, zasadzono buraki rękami na odległość 25 *cm* w dniu 27 kwietnia 1899 r. Spotrzebowano ziarna 10 *kg* na mórg, tak że zasadzono każdą próbną odmianą $^1/_4$ morgi. Buraki wzeszły normalnie w ciągu dwóch tygodni, przyczem zauważono, że znacznie gęściej powschodziły obie odmiany próbne, niż obok się znajdujące Eckendorfery, różnicy zaś między próbnemi odmianami nie zauważono żadnej. Między 21 a 31 maja buraki okopano ręcznie pierwszy raz, miedzy 5 a 7 czerwca przerwano je; buraki miały wówczas 4 do 6 listków. Drugie okopanie przeprowadzono płużkiem 9 czerwca, a trzecie i ostatnie rękami między 25 a 30 czerwca. Jako szkodnik wystąpiła muszka, która dosyć znacznie dała się burakom we znaki. Także dosyć znacznie niszczyła buraki choroba znana pod niemiecką nazwą *Wurzelbrand* (zgorzel), ale tylko buraki Eckendorfskie, podczas gdy oba gatunki próbne były od tej choroby wolne. Rozwój buraków był początkowo aż do lipca normalny, dopiero w lipcu nastąpił pewien zastój w wegetacyi, wywołany czy to zimnem i słotą, czy też brakiem azotu, czy też — co może najprawdopodobniejsze — obiema temi przyczynami.

Ulistnienie najbujniejsze miały Eckendorfery, gorsze Géante rose, a najmniej bujne Ideal. Że jednak u tych ostatnich korona liści była rozłożysta, u Géante rose mniej rozłożysta, a u Eckendorferów liście trzymały się sztywno do góry, więc i przykrycie i zacienienie ziemi, mimo mniej bujnego ulistnienia, nastąpiło w burakach Ideal pierwej i było intenzywniejsze, niż w obu tamtych gatunkach, u których znów Géante rose zapewnił lepsze ocienienie, niż Eckendorfery.

Żniwo rozpoczęto 9 października, a następnego dnia zakończono. Z ziemi wychodziły doskonale Idéal, gorzej Eckendorfery, a najtrudniejsze do wykopania były Géante rose. Zbiór przeprowadzono w ten sposób, że robotnik otrzymywał liście, a za to miał buraki wykopać i zładować na wozy, po dokładnem odczyszczeniu buraków.

Rezultat był następujący:

Eckendorfery dały	z $^1/_4$ morga	87 korcy	= z morga	348 korcy
Géante rose	„ z $^1/_4$ „	92 „	= „	368 „
Idéal	„ z $^1/_4$ „	113 „	= „	452 „

Aby wypróbować, o ile próbne buraki będą wytrzymywały dłuższe przechowanie przez zimę, dałem je do piwnicy najpierw i przyłożyłem je Eckendorfami tak, że próbne buraki zużyte będą na paszę dla bydła dopiero na wiosnę, — o wytrzymałości w dłuższem przechowaniu nie omieszkam zdać w swoim czasie relacyi.

Z przeprowadzonego doświadczenia okazało się, że buraki Idéal nadają się znakomicie do uprawy na ciężkich ziemiach, bo podczas gdy Eckendorfery dały plon, jak na rok rozwojowi buraków mało sprzyjający, wcale zadowalający, bo 348 korcy z morga, wydały buraki Idéal 452 korce, czyli plon o 30% wyższy. Dalszą bardzo ważną zaletą buraków Idéal była znacznie większa siła kiełkowania, lepsze zacienienie ziemi i lepsza odporność przeciw zgorzeli *(Wurzelbrand)*. Buraki Géante rose jakkolwiek wydały ilość tylko nieznacznie większą niż Eckendorfery, zalecają się przed tamtymi lepszem kiełkowaniem, lepszem ocienieniem i odpornością przeciw zgorzeli, stoją zaś niżej pod względem łatwości wychodzenia z ziemi podczas żniwa, — podczas gdy buraki Idéal nawet i tą własnością odbijają korzystnie od Eckendorferów, które już i tak są bardzo łatwe do żniwa. Próba więc wykazała, że buraki Idéal w zupełności usprawiedliwiają swą nazwę, bo są rzeczywiście idealne pod każdym względem i Towarzystwo rolnicze może je śmiało polecić rolnikom do jak najszerszej uprawy.

Stefan Romer.

KRONIKA POSTĘPU
w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

Praktyczność rozmaitych systemów cechowania zwierząt. Cechowanie zwierząt ma na celu łatwe ich rozpoznanie. Od pewności w rozpoznaniu zależy zaś użyteczność wszelkich dowodów rodowych z ksiąg stadnych wydawanych do tego stopnia, że prowadzenie tych ksiąg byłoby całkiem bezpożytecznem, gdyby mogły zachodzić wątpliwości co do tego, czy dane zwierzę jest istotnie tem samem, za jakie się je podaje. Cechowanie zatem zwierząt przy prowadzeniu ksiąg rodowych jest koniecznie potrzebne i ma ułatwiać rozpoznanie zwierząt zarówno hodowcy, jak i kupującemu sztuki rozpłodowe. Prócz tego cechowanie ma ważne znaczenie przy rozpoznawaniu zwierząt ubezpieczonych od wypadków, albo też wskutek zarządzeń policyjno-sanitarnych poddanych szczepieniom, obserwacyi z powodu podejrzenia o zarazę i t. p. Staraniem Towarzystwa rolniczego niemieckiego przeprowadzono obecnie badania w celu stwierdzenia, o ile przy praktykowanych obecnie sposobach cechowania osięga się następujących pięć warunków: 1) wiarygodność (trwałość, niemożność zatarcia, łatwość rozpoznania przez cały czas życia zwierzęcia); 2) łatwość znaczenia; 3) bezbolesność i nieszkodliwość dla zdrowia; 4) uniknięcie oszpecenia zwierzęcia; 5) taniość. Z zebranych spostrzeżeń okazało się, że żaden z obecnie stosowanych w praktyce sposobów cechowania nie odpowiada w zupełności celowi. Pod względem trwałości ze wszystkich cech używanych dla zwierząt czworonożnych najlepszem okazało się jeszcze karbowanie uszów i tatuowanie. Zastosowanie obu metod jest jednak ograniczone. Wycinanie karbów jest wykluczone ze względu na oszpecenie u koni i u psów, a jest niewystarczające, gdy zwierzę ma dostać podwójny znak, np. z początku dla własnej hodowli, a potem do publicznej księgi rodowej. Tatuowaniu zaś przeszkodę stawiają silne owłosienie uszów, kształt ich, niechęć koni do wszelkich zabiegów na uszach, ciemna barwa skóry i t. p. Obrączek na uszach niektóre zwierzęta, osobliwie świnie, tak dalece nie znoszą, że przez tarcie nawet kosztem ucha starają się ich pozbyć. Doświadczeń nad tem, czy zwierzęta wszystkie nie znosiłyby lepiej znaku tego, gdyby zakładano im obrączki zaraz po urodzeniu, niema. U koni

i u psów zakładać obrączek zupełnie dotąd nie próbowano. Dla drobiu najwięcej nadają się trwalsze formy używanych obecnie obrączek na nogę zakładanych.

Na podstawie przeprowadzonych badań można więc obecnie polecić do stosowania w praktyce tylko następujące cechy:

1) dla bydła rogatego, owiec, kóz i królików: *a)* przy urodzeniu — karbowanie uszów, *b)* przy przyjęciu do księgi rodowej — tatuowanie wewnętrzne znaku na uchu, a u baranów wypalanie na rogach;

2) dla trzody chlewnej karbowanie i tatuowanie zewnętrzne lub wyłączne tatuowanie zewnętrzne: dla własnej hodowli jednego, a dla księgi rodowej drugiego ucha;

3) dla psów o wielkich wewnątrz owłosionych uszach wewnętrzne tatuowanie na obu uszach;

4) dla drobiu obrączka na nodze.

Oprócz tego zasługuje na wypróbowanie:

1) dla wszystkich zwierząt czworonożnych z wyjątkiem psów o miękkich uszach zakładanie w uszy guzika lub tabliczki zaraz po urodzeniu i wymiana na znak tego samego rodzaju przy przyjęciu do księgi rodowej; 2) dla koni tatuowanie znaku na wewnętrznej stronie osady ogona. Pożądanem zaś jest wynalezienie: 1) jasnej, czerwonej lub żółtej farby dla zwierząt o ciemnej barwie skóry, 2) sposobu znaczenia ryb (Arbeiten der deutschen Landw. Gesellschaft).

Epidemia płucna u kur. Od czasu wprowadzenia obowiązku donoszenia o wypadkach cholery u drobiu zwraca się większą uwagę na nagminne choroby kur. W pewnym kurniku, jak donosi weterynarz niemiecki Schiel, zginęło kilka kurcząt, a reszta kurcząt chorowała mniej lub więcej ciężko; kury starsze wychudły pomimo silnego odżywiania i przez kilka dni z trudnością oddychały. Choroba trwała dwa do trzech tygodni. W okresie trzech miesięcy wyginęły wszystkie kurczęta wyklóte na wiosnę, na kurach zaś więcej niż jednorocznych nie można było z pewnością stwierdzić choroby. Wszystkie organa wewnętrzne były zdrowe, tylko ściany worka płucnego obsiane były gęsto białymi punktami wielkości ziarna prosa. Badania mikroskopowe wykazały, że te punkciki białe są zwierzęcym pasorzytem *Cytoleichus sarcoptoides*, który należy uważać za istotną przyczynę choroby u kur. Dla usunięcia pasożytów zabito pozostałe przy życiu starsze kury, kurnik zdezynfekowano, tok skopano i wywieziono, a nadpsute kawałki drzewa spalono. Choroba po takiej dezynfekcyi nie pojawiła się więcej. (Deutsche thierärztliche Wochenschrift).

Użycie epikaryny przeciw parchom u psów. Prof. Müller z Drezna ogłasza, że prof. Frick wynalazł nowy środek na parchy u psów, epikarynę, którą wyrabia fabryka Bayer & C. w Elberfeld. Preparat ten nie rozpuszcza się w oliwie, ani waselinie. Robiono z nim doświadczenia na wyosobnionych robaczkach parchów i na zaparszywionych psach. Pierwsze doświadczenia wykazały, że epikaryna stanowczo zabija parchy, bo robaczki gatunku tak *Sarcoptes* jak i *Acarus* ginęły w krótkim czasie w mieszaninach zawierających epikarynę, podczas gdy w mieszaninach bez epikaryny żyły o wiele dłużej. Siła zabijająca epikaryny nie jest jednak tak wielką, jak kwasu karbolowego, kreozotu, smoły, creoliny, lysolu lub jodu. Najsilniej działa epikaryna zmieszana z sodą lub w roztworze spirytusowym, najsłabiej w oleju. Należy więc zalecać używanie preparatu z sody i epikaryny lub ze spirytusu i epikaryny, mieszanina bowiem z epikaryny i oleju lub mydła smołowego jest za słabą. Gdyby się jednak udało rozpuścić epikarynę w oleju, to działanie jej prawdopodobnie wzmocniłoby się. Doświadczenia na psach przedsiębrano w wypadkach z parchami *Acarus*. Używano roztworu 1 części epikaryny, 7 spirytusu i 3 eteru; smarowano nim dwa razy dziennie psy, a potem jeszcze skórę polewano. Skóra po kilku dniach była obolała. Pomimo wielkiej troskliwości i początkowych pomyślnych rezultatów — wyleczenie nie było trwałem. W wypadkach parchów *Sarcoptes* epikaryna okaże się zapewne skuteczniejszą. Zatrucie leczonych zwierząt nie objawiło się w przeprowadzanych doświadczeniach. Prof. Müller zajęty jest dalszemi doświadczeniami z rozmaitymi preparatami, przysłanymi mu z fabryki. (Deutsche thierärztl. Wochenschrift).

SPRAWY BIEŻĄCE.

Brak robotnika rolnego. Ostatni numer „der Deutschen Landwirthschaftlichen Presse“ z zeszłego roku zawiera między innemi także i sprawozdanie z działalności biura pośrednictwa pracy, założonego przez Izbę rolniczą dla zachodnich Prus. Izba rolnicza pisze, że zamawianie robotnika na miejscu w Królestwie Polskiem okazało się niemożliwem, ponieważ rząd rosyjski zabronił ajentom Izby pobytu w kraju i odebrał im paszporty, motywując swe zarządzenie brakiem robotnika w Królestwie. Przypatrzmy się stosunkom galicyjskim. Stręczenie pracy jest u nas „przemysłem koncesyonowanym“, który wykonać może tylko poddany tutejszy. Dawniej, gdy strony zgłaszały się do Namiestnictwa z prośbą o udzielenie koncesyi na założenie biura dla stręczenia robotników, Namiestnictwo zapytywało komitet naszego Towarzystwa o opinię co do osobistej kwalifikacyi petenta i co do potrzeby otwarcia biura. Przed kilku miesiącami komitet zapytał Namiestnictwo o powody zaniechania tego dawnego zwyczaju, pismo jego jednak pozostało bez odpowiedzi. Co więcej — władze polityczne pozwalają bezkarnie, wbrew ustawie, uwijać się po kraju ajentom pruskich Izb niemieckich Towarzystw rolniczych, którzy zamawiają tutejszego robotnika setkami i tysiącami. Wedle zupełnie wiarogodnych informacyj ajenci Izb rolniczych potrafili sobie nawet wyrobić u rządu centralnego wyraźne pozwolenie załatwiania swych interesów u nas w kraju. Jest niewątpliwie rzeczą pouczającą porównanie stanowiska rządu austryackiego z postępowaniem władz rosyjskich w tej dla rolnictwa tak żywotnej kwestyi. Spodziewać się należy, że podczas obrad nad wnioskiem sejmowym prof. Pilata (dnia 29 grudnia 1899 r.) o wychodźtwie robotnika rolnego, brak odperności tutejszego rządu wobec żądań niemieckich (przypominamy wykonywanie konwencyi weterynaryjnej) stanie się przedmiotem obrad we właściwej formie.

Ubezpieczanie bydła w Karyntyi. Otwarcie w Karyntyi krajowego towarzystwa ubezpieczeń z oddziałem ubezpieczeń zwierząt od wypadków mogło nastąpić dzięki licznym zgłoszeniom, nadesłym do Wydziału krajowego. Oddział ubezpieczeń bydła rozpoczyna swe działanie z d. 1 stycznia 1900 r. Oddział zaś ubezpieczania koni będzie można otworzyć dopiero z wiosną, bo zawiązanie lokalnych związków asekuracyjnych napotyka jeszcze na pewne trudności.

Wysyłanie znawców gospodarstw rolnych i leśnych za granicę. Niemieckie ministerstwo spraw zagranicznych zażądało wstawienia w budżet na rok 1900 sumy 155000 M. a więc o 30000 M. więcej niż r. z. — na pokrycie kosztów wysyłania znawców gospodarstw leśnych i rolnych za granicę. Znawca gospodarstw rolnych i leśnych przy poselstwie w Washingtonie był dotychczas do tego stopnia obciążony załatwianiem bieżących interesów poselstwa natury gospodarskiej, że nie mógł poświęcić dostatecznego czasu na wydawanie gospodarskich sprawozdań służących do informacyi władz krajowych i kół interesowanych. W najbliższej przyszłości nie należy się spodziewać zmiany na lepsze w tym względzie, bo między państwem Niemieckiem a Stanami Zjednoczonymi północnej Ameryki tyle jeszcze kwestyi właśnie na polu gospodarstwa rozstrzygnąć należy, że poselstwo obecnie bez fachowego doradcy obejść się nie może. Dlatego postanowiono wysłać drugiego rzeczoznawcę do Stanów Zjednoczonych i przydzielić go do generalnego konsulatu w New Jorku; zadaniem jego będzie wyłącznie wydawanie informacyjnych sprawozdań z zakresu gospodarstwa wiejskiego.

Obowiązkowe ubezpieczanie bydła w Szwajcaryi. Konferencya delegatów kantonalnych, która odbyła się niedawno w Bernie, orzekła, że obowiązkowe ubezpieczanie bydła najlepiej da się zorganizować w okręgach odpowiadających okręgom inspekcyjnym bydła. Zgromadzenie wyraziło również przekonanie, że wartość ubezpieczanego bydła można będzie dokładnie oznaczyć, pozwalając szacować samym właścicielom w porozumieniu z inspektorami bydła. W razie szkody należy podjąć nowe oszacowanie. Płacić się będzie najwyżej 80% szkody. Kierownictwo zabezpieczania bydła należy powierzać, ile możności, inspektorom hodowlanym.

Przenoszenie tuberkulozy przez mleko. Tak w Berlinie w maju b. r. na kongresie w kwestyi tuberkulozy. jak i na międzynarodowym kongresie weterynarzy w Baden-Baden w sierpniu b. r., zastanawiano się nad kwestyą przenoszenia tuberkulozy przez mleko z bydła na ludzi. Obrady obu kongresów w tej sprawie skłoniły zarząd niemieckiego Związku mleczarskiego, który i tak zajmuje się od dłuższego czasu tą sprawą, do powołania komisyi, która ma po gruntownem zbadaniu odpowiedzieć na pytanie i poczynić odpowiednie wnioski, czy i w jaki sposób możnaby usunąć lub ograniczyć to niebezpieczeństwo, tak jednak, aby nie zmniejszyć wartości mleka jako pożywienia i nie wywołać podwyższenia jego ceny. W skład tej komisyi wchodzą: właściciel dóbr B. Plehn z Gruppe, radca ekonomiczny Boysen z Hamburga, właściciel dóbr Waldeyer z Bad-Driburg, prof. Dr. Weigmann z Kilonii i starszy weterynarz Kühnau z Hamburga. Niedawno zebrała się już ta komisya i odbyła wyczerpujące narady co do tego, czy i jak dalece można uczynić zadość wymaganiom hygieny, nie wywołując ogólno-gospodarskich szkód. W lutym roku przyszłego Walne zebranie członków Związku niemieckich gospodarstw mlecznych rozstrzygnie to ważne pytanie.

Ograniczenia w przewozie zwierząt.

Namiestnictwo we Lwowie, znosząc swe poprzednie rozporządzenie, wcieliło celem zapobieżenia dalszemu szerzeniu się zarazy pyskowo-racicowej w kraju, do zapowietrzonej przestrzeni kraju następująee gminy z przysiółkami i obszary dworskie:

1) z powiatu Chrzanów: Czatkowice, Czerna, Krzeszowice, Libiąż wielki, Nowa góra, Miękinia, Paczołtowice;

2) z powiatu Husiatyn: Husiatyn, Kierniczki ad Husiatyn, Olchowczyk, Sidorów, Suchodoł;

3) z powiatu Kolbuszowa: Brzezówka, Klapówka, Kolbuszowa dolna i górna, Nowa Wieś, Swierczów, Weremia i Zarebki;

4) z powiatu Nisko: Bojanów, Przeczów kameralny i szlachecki, Stany;

5) z powiatu Pilzno: Dzwonowa, Jodłowa, Lubcza i Wola Lubecka;

6) z powiatu Ropczyce: Brzyzna, Hechły, Gnojnica, Góra Ropczycka, Iwierzyce, Kawęczyn sędziszowski, Nockowa, Okonin, Olchowa, Ropczyce, Przedmieście sędziszowskie, Sędziszów, Sielec, Wiercany, Wiszniowa, Witkowice, Wola Ługowa i Zagórzyce;

7) z powiatu Strzyżów: Czudec, Huta Gogołowska, Jaszczurowa, Pstrągówka, Różanka, Stępina, Szufnarowa, Zawadka wielopolska;

8) z powiatu Tarnobrzeg: Grębów;

9) z powiatu Wadowice: Laskowa, Miejsce, Pałczowice, Podolcze, Smolice, Spytkowice i Zator.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Cisza poświąteczna, zwykła o tej porze, panuje wciąż jeszcze na targach zbożowych, usposobienie jednak jest dosyć stałe. Z powodu braku gotówki obroty prawie wszędzie ograniczają się do pokrycia bieżącego zapotrzebowania, co ma jednak tę dobrą stronę, że towar przechodzi z rąk producenta do rąk konsumenta bezpośrednio, nie potrzebując pośredniczenia handlu, Jak się stosunki ułożą w najbliższej przyszłości trudno to przewidzieć już obecnie. Ponieważ jednak dowozy ziarna drogą morską do Europy nie są bynajmniej wielkie, pewne wzmocnienie tendencyi nie jest wykluczone. Na targach austryackich ceny utrzymały się na tej samej stopie, zachodzi jednak obawa, że zniesienie z dniem 1 stycznia b. r. wolnego obrotu mlewem, oddziała niekorzystnie na ceny, gdyż młyny węgierskie będą musiały szukać zbytu dla swej mąki w krajach austryackich. W kraju ceny bez ważniejszej zmiany.

Ceny światowe

w markach za 1000 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 21/12	dnia 28/12
Z Amsterdamu do Kolonii	164.50	164.50
„ Chicago do Berlina	163.50	165.50
„ Liverpoolu do Berlina	176.80	179.25
„ Nowego Jorku do Berlina	167.60	169 75
„ Odessy do Berlina	165 50	166.25
„ Rygi „ „	162.50	159 75
w Paryżu	151.25	153.25
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii	151.95	153.00
„ Odessy do Berlina	148.20	149.00
„ Rygi „ „	147.10	145.25
„ Nowego Yorku do Berlina	153 65	156.00

	Data stycznia	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	2	7.50—8.35	6.35—6.70	6.50—7.00	5.55—6.05
Lwów	2	7.25—7.55	5 75—6.00	6.00—7.00	5.20—5.60
Tarnopol . . .	1	6.60—7.00	5.30—5.50	5.00—5.30	4.40—4.55
Podwołoczyska	29	7.90—7.30	5 50—5.80	4.90—5.25	4.30—4.80
„ rossyjskie	—	7.60—8.20	6.50—6.80	6.40—6.90	5.80—6.00
Wiedeń	4	7.75—8.80	6.55—6 95	6.60—8.80	5.35—6.30
Peszt	4	7.75—8.35	6.20—6.30	5.50—6.50	4.90—5.40
Praga	2	8.00—9.00	7.10—7.50	7.85—8.25	5.85—6.20
Ceny w złr. za 100 *kg*.					
Berlin	2	14.00—14.80	13.70—14.80	—	13.40—15.20
Wrocław . . .	2	13 30—15.00	13.60—14.20	12.50—14.50	11.40—12.10
Poznań	2	13 80—14 80	13.00—13.70	12 00—13.50	12.00—12.50
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . .	2	5.40—5 85	4.20—4.40	4.20 4 50	2.80—3.40
Ceny w rs. za korzec.					

Jęczmień pastewny. Wiedeń 4/I, 5.25—5.85 złr.; **Lwów** 2/I, 5.00—5.50 złr., **Tarnopol** 30/XII, 4.50—4.60 złr.

Jęczmień na krupy. Kraków 2/I, 5.75—6.10 złr.

Kukurydza. Kraków 2/I, 0.00—5.75 złr.; **Wiedeń** 4/I, stara 6.05—6.15 złr., nowa 5.15—5.25 złr., cinquantino 5.75—5.95 złr.; **Lwów** 2/I, 5.90—6 10 złr.; **Tarnopol** 22/IV, stara 0.00—0.00 złr., nowa 0.00—0.00 złr., **Peszt** 4/I, 5.60—5 70 złr.; **Podwołoczyska** 23/VIII, nowa 0.00—0.00 złr., stara 5.10—5.20 złr. za 100 *kg*.

Hreczka. Kraków 2/I, 7.00—8.50 złr.; **Lwów** 2/I, 7.00—7.20 złr., **Tarnopol** 30/XII, 6 80—6.95 złr., **Podwołoczyska** 29/XII, galic. 6.30—6.50 złr, rossyjska 5.85—6.30 złr. za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków 2/I, 8.50—12.00 złr.; **Wiedeń** 2/I, galic. 9.00—12.00 złr.; **Lwów** 2/I, 7 00—9.00 złr.; **Tarnopol** 30/XII, Victoria 7.50—7.75 złr.; zwykły 5.50—6.00 złr., pastewny 4.80—5.00 złr.; **Podwołoczyska** 29/XII, galic. Victoria 00.00—8.50 złr., zwykły biały 5.80—7.00 złr.; ross. 5.80—6.75 złr. **Bobik. Lwów** 2/I, 4.70—5.00 złr.; **Tarnopol** 30/XII, 4.40—4.50 złr. **Wyka. Podwołoczyska** 19/IV, 5.00—5.25 złr.; **Lwów** 2/I, 4.70—5.25 złr.; **Tarnopol** 30/XII, 4.50—4 60 złr.; **Kraków** 25/IV, 6.25—6.75 złr.

Fasola. Kraków 2/I, 7.00—10.50 złr.; **Tarnopol** 30/XII, biała 7.00—7.15 złr.; **Wiedeń** 2/I, drobna 8.00—8.25 złr.; średnia 7.25—7.50 złr., okrągła 8.00—8.50 złr; długa i płaska 9 50—10.00 złr., pstra 6.00—6.25 złr.

Rzepak. Wiedeń 2/I, 12.50—12.80 złr.; **Praga** 2/I, 12.75—12.85 złr.; **Peszt** 4/I, 12.10—12.25 złr., na sierpień 1900. 11.70—11.80 złr.; **Kraków** 19/XII, 11.55—12.00złr.; **Tarnopol** 30/XII, 10.00—10.20 złr.; **Lwów** 2/I, 11.15—11.50 złr.; **Podwołoczyska** 18/I, 00.00 złr. za 100 *kg*.

Chmiel. Lwów 2/I, 45—80 złr. **Wiedeń** 2/I, zatecki miejski 80—100 złr., zatecki okoliczny 70—80 złr., auscha czerwony 60—65 złr., zielony 35—48 złr.; galicyjski 40—60 złr.; **Zatec** 2/I, 75—80 złr. za 50 *kg* nowego chmielu. **Norymberga** 2/I, chmiel nowy 65—135 marek. Usposobienie stale mocne, chmiel lepszego gatunku poszukiwany.

Kartofle. Kraków 2/I, 2.50—3.00 złr.; **Wiedeń** 2/I, 2.80—3.00 złr.; **Podwołoczyska** 14/XII, 1.10—1.25 złr. za 100 *kg*.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 2/I, węgierskie prima 35—38½ złr., secunda 30—34½, tertia 25—29½ złr., wyborowe 00—00 złr.; galicyjskie prima 35—37½ złr., secunda 30½—34½ złr., tertia 28—30 złr., wyborowe 00—42 złr. za 100 *kg* żywej wagi.

Nierogacizna. Wiedeń 2/I, prima 40—42 złr., średnie i stare 38—39 złr., lekkie 34—37 złr., a młode 35—44 złr.; **Peszt** 4/I, stare ciężkie 41—41½ złr.; średnie 42—43½ złr.; młode ciężkie 43—44 złr.; średnie 42—42½ złr., lekkie 41—42 złr. za 100 *kg*.

Masło. Wiedeń 2/I, najlepsze deserowe 1.20—1.30 złr., wiejskie 1.10—1.20 złr.; zwykłe targowe 1.00—1.10 złr. **Kraków** 2/I, targowe 1.10—1.20 złr. za 1 *kg*. **Hamburg** 2/I, stołowe I klasy 232—246, II kl. 224—230, galicyjskie 168—180 marek za 100 *kg*. **Berlin** 2/I, dworskie i spółkowe prima 224, secunda 218, tertia 208, galicyjskie 156—160 marek za 100 *kg*.

Jaja. Wiedeń 2/I, prima 26½—27, secunda 27½—28, konserw. w wapnie 30—32 sztuk za 1 złr., usposobienie zniżkowe; **Kraków** 2/I, 1.80—2.40 za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 4/I, okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 19.20—19.40 złr.; spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opod. kontyngentowany 56.00—56.25 złr.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 50 ct. do 1 złr. wyższe; **Praga** 2/I, okowita kontyngent. 18.50 złr., spirytus rafinowany 55.00 złr.; **Lwów** 2/I, loco Tarnopol gotowy 16.60—17.00, terminowy 16.75—17·25; **Tarnopol** 30/XII, gotowy 16 60—16.75 złr., na zimowe miesiące 16.30—16.40 złr.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

OD ADMINISTRACYI.

Z rozpoczętym nowym rokiem prosimy usilnie o rychłe wyrównanie zaległej prenumeraty i nadsyłanie bieżącej.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego. — W Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.